

# Análisis del autoconcepto físico en estudiantes de enseñanza física que participan en el proyecto de especialización deportiva de la Comunidad de Madrid<sup>1</sup>

**Diego Barrio Hernanz\*, Miguel-Ángel Gómez-Ruano\*, María Isabel Barriopedro Moro\***

*ANALYSIS OF PHYSICAL SELF-CONCEPT IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS PARTICIPATING IN THE PROJECT SPORT SPECIALIZATION OF MADRID*

**KEYWORDS:** Physical Self-Concept, Sport Specialization, Physical Education, Adolescents.

**Abstract:** The aim of the present study was twofold: 1º) To analyse the effect of physical education developed during the Projects Sport Education of Madrid on students' physical self-concept; and 2º) to identify the importance of extra-curricular physical activity developed by the students on their physical self-concept. The sample was composed of 516 students enrolled in the first year of secondary education in some Secondary Schools of the Autonomous Region of Madrid. The Physical Self-concept questionnaire (CAF) validated for Spanish population was used. The results showed significant improvements on physical self-concept for those students that received 6 lessons of physical education per week compared with the students that only received two or four lessons per week. In addition, the results showed significant improvements in physical skills, physical fitness and strength for those students that developed at least three or four extra-curricular lessons per week compared with those students that did not develop extra-curricular physical activities.

En numerosas investigaciones se han encontrado relaciones positivas entre el autoconcepto físico y la práctica deportiva (Esnaola, 2005). Desde mediados de los años setenta se produce un notable cambio en la forma de entender el autoconcepto (Esnaola, Goñi y Madariaga, 2008; Fernández, Contreras, González, y Abellán, 2011; Pérez, García, y Ferriol, 2015; Revuelta y Esnaola, 2015), al ser reemplazada una visión unidimensional del mismo por una concepción jerárquica y multidimensional (Shavelson, Hubner y Stanton, 1976). Según esta nueva concepción el autoconcepto global sería el resultado de un conjunto de percepciones parciales del propio yo (multidimensional), que se estructuran en una organización jerárquica: el autoconcepto general se compondría del autoconcepto académico y del no académico y este último, a su vez, incluiría tanto el autoconcepto social como el personal y el físico (Esnaola et al., 2008).

El autoconcepto físico se define como la representación mental multidimensional que las personas tienen de su realidad corporal, incluyendo elementos perceptivos, cognitivos, afectivos, emocionales y otros aspectos relacionados con lo corporal (Marchago, 2002). El autoconcepto físico, dominio del autoconcepto general, está determinado por diferentes subdominios: habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza (Fox, 1997). Dada esta organización jerárquica, la modificación de las percepciones en estos subdominios contribuirá a modificar el autoconcepto físico general, y la modificación de este último contribuirá a modificar el autoconcepto general (Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez, 2004), dependiendo de la importancia que para el sujeto tenga el ámbito físico.

Se ha encontrado una relación positiva entre el autoconcepto físico y la práctica deportiva en adolescentes, adultos y personas mayores, particularmente en los subdominios de la habilidad física y de la condición física (Contreras et al, 2010, Dieppa, Marchago, Luján y Guillén, 2008; Goñi et al., 2004). Por su parte, Reigal y Videra (2011) señalan que varias investigaciones han establecido

una relación positiva entre el autoconcepto físico y la práctica físico deportiva, concluyendo disponer de una mejor percepción de uno mismo cuando se realizaba práctica física, siendo determinante la frecuencia de práctica (Candel, Olmedilla y Blas, 2008; Goñi y Zulaica, 2000; Moreno y Cervelló, 2005).

Ruiz de Azúa (2005), señala que no es cierto que de toda actividad física deriven tan sólo efectos físicos y psicológicos beneficiosos. Por ejemplo, existe evidencia de que el ejercicio físico se relaciona con insatisfacción corporal y a su vez con trastornos de distorsión de la imagen corporal y trastornos alimenticios (Loland, 2000). Es por ello que se hace necesario seguir indagando acerca de qué modalidades y formas deportivas resultan más beneficiosas para la salud tanto física como psicológica de los participantes (Ruiz de Azúa, Rodríguez y Goñi, 2005).

La actividad físico-deportiva tiene capacidad de modificar, mediante una adecuada intervención, el autoconcepto del individuo (Madariaga y Goñi, 2009). El autoconcepto físico se relaciona de forma positiva con el bienestar psicológico y con la satisfacción con la vida (Goñi, Rodríguez y Ruiz de Azúa, 2004; Rodríguez, 2009). De ahí que el logro de un equilibrio socio-afectivo en el alumnado a partir de una imagen ajustada y positiva de sí mismo figure entre las finalidades tanto de la Educación Primaria como de la Educación Secundaria (Esnaola et al., 2008).

Esta necesidad, establecida legislativamente a nivel estatal de acuerdo con el RD 1631/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria y a nivel autonómico en la Comunidad de Madrid a través del Decreto 23/2007 de 10 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, de desarrollar una percepción ajustada y adecuada del cuerpo responde a la importancia que tiene en el desarrollo integral del individuo, ya que el autoconcepto condiciona, en cierta medida, las conductas de las personas (Fernández, et al., 2011;

<sup>1</sup> Correspondencia: Miguel-Ángel Gómez-Ruano; Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid, C/ Martín Fierro s/n; 28040, Madrid, España. E-mail: miguelangel.gomez.ruano@upm.es or magor\_2@yahoo.es.

\* Departamento de Ciencias Sociales, de la actividad física, del deporte y del ocio. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid.

Pérez, García, y Ferriol, 2015; Revuelta y Esnaola, 2015).

Ante esta necesidad educativa, entre otras, la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid implantó a partir del curso 2009-10 el desarrollo del Proyecto de Especialización Deportiva en varios centros de la misma. Este proyecto conlleva el aumento de la carga lectiva de la asignatura de Educación Física que pasa de dos sesiones obligatorias de 55 minutos semanales a cuatro sesiones. Además, el alumnado puede elegir una materia optativa vinculada al departamento de educación física durante cada uno de los cursos del proyecto, con lo que algunos alumnos llegan a recibir seis sesiones semanales de Educación Física.

Los objetivos del presente estudio son: (a) analizar si el número de sesiones de Educación Física se relaciona con el autoconcepto físico y sus diferentes subdominios, así como con el autoconcepto general en alumnos del primer curso de la ESO y (b) analizar la relación entre la participación de estos alumnos en actividades físico-deportivas extraescolares y el autoconcepto físico, sus diferentes subdominios, así como con el autoconcepto general.

## Método

### Participantes

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo, cuantitativo con aplicación de cuestionario de autoconcepto físico en una sola medición.

Los participantes de este estudio fueron 516 adolescentes de institutos de enseñanza secundaria de la Comunidad de Madrid, siendo el 47,9 % chicas ( $n = 247$ ) y el 52,1 % chicos ( $n = 269$ ). Todos ellos pertenecían al nivel educativo de 1º de la E.S.O. con edades comprendidas entre los 12,09 y los 15,39 años ( $M = 13,08$ ;  $DT = 0,65$ ).

Han participado en el estudio alumnos de cinco centros públicos de la Comunidad de Madrid: IES. Prado de Santo Domingo ( $n = 92$ ); IES. Iturralde ( $n = 137$ ); IES. Parque Aluche ( $n = 60$ ); IES. Tirso de Molina ( $n = 103$ ); e IES. Avenida de los Toreros ( $n = 124$ ). Los tres últimos son centros ordinarios, en cuanto al tratamiento de la educación física y deportiva se refiere, y los dos primeros, son centros de especialización deportiva. En la Comunidad de Madrid existen cinco centros de especialización deportiva. Tras contactar con todos ellos, accedieron a participar en este estudio los dos mencionados. La selección de los centros ordinarios se realizó al azar entre los 32 centros de los distritos correspondientes a los centros de especialización deportiva que accedieron a participar en este estudio.

A continuación se presenta la tabla 1 donde se recoge la información de los centros educativos incluidos en el estudio. Considerando que el curso comenzó el 12 de septiembre de 2014 hasta la aplicación del cuestionario en febrero de 2015 el alumnado de centros ordinarios había recibido 32 clases de EF, el alumnado de centros deportivos 64 sesiones de EF y el alumnado de centros deportivos que recibían la asignatura optativa de EF recibieron 96 sesiones de EF. Asimismo, en la tabla 1 se incluyen los contenidos optativos y las modalidades deportivas extraescolares en cada uno de los centros educativos.

### Instrumento

La toma de datos de hábitos deportivos extraescolares, sexo y fecha de nacimiento se llevó a cabo mediante un cuestionario elaborado para tal fin y que todos los alumnos realizaron, previa explicación del mismo por parte de su profesor de educación física. Siguiendo a Matsudo, Rivet y Pereira (1987) se realizó una

diferenciación en grupos en función del número de sesiones de actividad física extraescolar que realizaban a lo largo de la semana, considerando las siguientes categorías: Ninguna sesión; dos o menos sesiones; tres o cuatro sesiones; Todos los días de la semana.

	Contenidos optativos	Modalidades deportivas extraescolares	Nº Sesiones EF desde inicio de curso	Nº Sesiones alumnado con asignaturas optativas de EF
Centro de Especialización (4 sesiones de EF obligatorias por semana)				
IES Prado de Santo Domingo	Frisbee, golf, tenis de mesa, cabuquería y senderismo	Rugby, fútbol-7 y voleibol.	64	96
IES Iturralde	Patinaje, hockey patines y balonmano	Baloncesto, fútbol-7, gimnasia acrobática, hockey, balonmano y tenis de mesa	64	96
Centro Ordinario (2 sesiones de EF obligatorias por semana)				
IES Parque Aluche	-	Baloncesto, fútbol-7 y judo.	32	32
IES Tirso de Molina	-	Baloncesto, fútbol-7 y ajedrez.	32	32
IES Avenida de los Toreros	-	Baloncesto, fútbol-7 y hockey.	32	32

Tabla 1

Datos de los centros educativos incluidos en el estudio: contenidos optativos y extraescolares, y el número de sesiones de educación física semanal desde el inicio del curso.

Se empleó el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) elaborado por Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez (2006) en el que se establecen las siguientes dimensiones: Habilidad Física, Condición Física, Atractivo Físico, Fuerza, Autoconcepto Físico General y Autoconcepto General. Este instrumento está formado por 36 ítems, seis para cada dimensión, 20 de ellos redactados de manera directa y 16 de forma inversa, que se valoran mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (de 1 Totalmente falso a 5 Totalmente verdadero). Los análisis de fiabilidad sobre población adolescente española muestran valores de alfa de Cronbach (1951) altos que fluctúan entre ,83 y ,88 para las distintas dimensiones (Videra-García y Reigal-Garrido, 2013). El análisis factorial exploratorio sobre la muestra de sujetos de este estudio replicó la estructura de 6 factores. El análisis de la consistencia interna de las 6 subescalas mostró coeficientes que fluctuaron entre ,76 y ,82, excepto para la subescalas de Fuerza, cuya consistencia interna fue de ,57, y para la subescala de Autoconcepto General, que presentó una consistencia interna de ,69.

## Procedimiento

Tras requerir las autorizaciones de la dirección del centro educativo, de las familias de los alumnos y el consentimiento de colaboración de los responsables del departamento de educación física, se estableció un contacto personal con estos profesionales y se les explicó el objeto de estudio y la forma de aplicar adecuadamente los dos cuestionarios. Los cuestionarios se aplicaron durante la primera parte de una sesión de educación física entre los días 10 y 21 de febrero de 2014 en el aula, gimnasio o polideportivo.

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis multivariado de la varianza (MANOVA) con las dimensiones del CAF como variables dependientes y el sexo, el número de sesiones de educación física (dos, cuatro y seis sesiones) y el volumen de actividad física extraescolar que los encuestados aseguraron realizar fuera del horario escolar (Ninguna sesión, dos o menos sesiones y tres o cuatro sesiones de AF extraescolar/semana) como factores fijos. De este último factor se eliminó la categoría “todos los días” por el escaso tamaño de la muestra. Las pruebas pos hoc de Bonferroni se utilizaron

despreciable de 0 a 0.009, bajo de 0.10 a 0.089, medio de 0.090 a 0.249 y grande valores superiores a 0.250 (Tabachnick y Fidell, 2007). Para el análisis de datos se utilizó el programa PASW Statistics en su versión 20.0. (IBM SPSS Statistics, Chicago, US). Los resultados serán considerados significativos si  $p < .05$ .

### Resultados

Los resultados descriptivos (media y desviación típica) para las diferentes dimensiones del CAF en función de los tres factores de estudio se presentan en las Tablas 2 y 3. Los análisis multivariados mostraron efecto significativo del sexo ( $F_{6,446} = 3.09$ ;  $p = .006$ ;  $\eta_p^2 = .040$ ), del número de sesiones de educación física ( $F_{12,894} = 5.13$ ;  $p < .001$ ;  $\eta_p^2 = .064$ ) y del número de sesiones de actividades físico-deportivas extraescolares ( $F_{12,894} = 2.07$ ;  $p = .017$ ;  $\eta_p^2 = .027$ ). No resultaron significativos los efectos de las dobles interacciones ( $F_{12,894} = 0.81$ ;  $p = .641$  para sexo y sesiones de educación física;  $F_{12,894} = 0.81$ ;  $p = .641$  para sexo y sesiones de actividades físico-deportivas extraescolares y  $F_{24,1796} = 0.53$ ;  $p = .970$  para sesiones de educación física y sesiones de actividades físico-deportivas extraescolares). Tampoco resultó significativo el efecto de la triple interacción ( $F_{24,1796} = 0.78$ ;  $p = .768$ ).

EF Sesiones	AF Extraesco- lar		H			C			A		
			M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
2 S	Ninguna	Media	18.80	20.45	19.45	18.25	20.10	18.98	21.50	20.94	21.28
		DT	4.78	4.52	4.73	5.22	4.68	5.08	5.57	4.66	5.22
		N	76	49	125	76	49	125	76	49	125
	2 o menos	Media	19.38	23.00	21.23	20.38	23.22	21.83	23.65	24.00	23.83
		DT	5.30	5.03	5.43	5.81	4.93	5.52	5.52	4.62	5.03
		N	26	27	53	26	27	53	26	27	53
	3 o 4	Media	21.69	25.02	23.49	22.44	24.19	23.38	23.31	24.02	23.69
		DT	5.77	3.98	5.14	5.86	5.18	5.54	6.68	5.20	5.90
		N	36	42	78	36	42	78	36	42	78
	Total	Media	19.67	22.66	21.05	19.75	22.27	20.91	22.38	22.74	22.54
		DT	5.26	4.86	5.29	5.75	5.22	5.65	5.91	5.04	5.52
		N	138	118	256	138	118	256	138	118	256
4 S	Ninguna	Media	18.67	21.25	19.49	17.84	20.20	18.59	22.56	20.35	21.86

para establecer las comparaciones entre los grupos dentro de cada factor. Para analizar el tamaño del efecto se utilizó eta parcial al cuadrado ( $\eta_p^2$ ) considerando los siguientes rangos de valores:

#### Tabla 2

Resultados Descriptivos para las Dimensiones Habilidad Física (H), Condición Física (C) y Atractivo Físico (A) en función del Sexo, Número de Sesiones de Educación Física (EF) Semanal y Número de Sesiones de Actividad Física (AF) Extraescolar.

EF Sesiones	AF Extraesco- lar		H			C			A		
			M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
		DT	4.38	4.55	4.56	4.78	4.21	4.70	6.27	5.28	6.02
		N	43	20	63	43	20	63	43	20	63
	2 o menos	Media	21.93	23.17	22.55	20.59	21.41	21.00	23.31	22.52	22.91
		DT	5.86	3.67	4.89	5.40	5.97	5.66	4.12	6.16	5.21
		N	29	29	58	29	29	58	29	29	58
	3 o 4	Media	21.53	23.00	22.34	20.65	22.29	21.55	22.41	21.10	21.68
		DT	4.96	4.30	4.60	4.92	4.65	4.78	7.05	4.68	5.81
		N	17	21	38	17	21	38	17	21	38
	Total	Media	20.28	22.57	21.29	19.27	21.33	20.18	22.78	21.47	22.20
		DT	5.20	4.15	4.89	5.15	5.13	5.22	5.78	5.50	5.68
		N	89	70	159	89	70	159	89	70	159
6 S	Ninguna	Media	25.00	24.75	24.79	23.33	24.31	24.16	25.67	25.69	25.68
		DT	3.61	3.15	3.12	5.51	3.48	3.69	3.79	3.26	3.23
		N	3	16	19	3	16	19	3	16	19
	2 o menos	Media	25.60	24.67	24.94	21.40	25.67	24.41	27.40	26.67	26.88
		DT	3.21	4.05	3.75	4.16	3.50	4.09	3.78	3.77	3.67
		N	5	12	17	5	12	17	5	12	17
	3 o 4	Media	25.75	26.07	26.00	24.50	25.43	25.22	24.75	26.57	26.17
		DT	3.86	3.67	3.60	1.91	5.09	4.54	3.95	4.54	4.37
		N	4	14	18	4	14	18	4	14	18
	Total	Media	25.50	25.17	25.24	22.92	25.07	24.59	26.08	26.26	26.22
		DT	3.21	3.57	3.46	3.85	4.04	4.06	3.68	3.80	3.74
		N	12	42	54	12	42	54	12	42	54.0

EF Sesiones	AF Extraesco- lar		F			AFG			AG		
			M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
2 S	Ninguna	Media	17.38	19.29	18.13	22.34	23.00	22.60	23.51	23.98	23.70
		DT	4.34	4.97	4.67	5.07	4.70	4.92	4.97	4.16	4.66
		N	76	49	125	76	49	125	76	49	125
	2 o menos	Media	16.88	20.96	18.96	24.92	25.07	25.00	25.27	25.22	25.25
		DT	4.94	5.37	5.51	4.58	4.24	4.37	5.13	4.71	4.87
		N	26	27	53	26	27	53	26	27	53
	3 o 4	Media	20.33	23.19	21.87	24.39	25.50	24.99	24.69	26.17	25.49
		DT	5.15	4.41	4.95	6.18	4.96	5.55	5.05	3.90	4.50
		N	36	42	78	36	42	78	36	42	78
	Total	Media	18.06	21.06	19.44	23.36	24.36	23.82	24.15	25.04	24.56
		DT	4.84	5.13	5.19	5.38	4.80	5.14	5.04	4.28	4.71
		N	138	118	256	138	118	256	138	118	256
4 S	Ninguna	Media	16.70	20.80	18.00	23.16	22.60	22.98	24.02	22.70	23.60
		DT	4.97	3.61	4.94	6.44	5.60	6.15	5.78	4.11	5.31
		N	43	20	63	43	20	63	43	20	63
	2 o menos	Media	19.10	20.38	19.74	24.69	24.07	24.38	24.41	24.07	24.24
		DT	5.45	4.08	4.82	3.66	5.47	4.62	3.71	5.36	4.57
		N	29	29	58	29	29	58	29	29	58
	3 o 4	Media	20.82	22.14	21.55	24.06	23.43	23.71	23.18	24.24	23.76
		DT	5.19	5.08	5.10	6.58	4.88	5.63	6.02	4.07	4.99
		N	17	21	38	17	21	38	17	21	38
	Total	Media	18.27	21.03	19.48	23.83	23.46	23.67	23.99	23.73	23.87
		DT	5.37	4.29	5.10	5.69	5.30	5.51	5.21	4.64	4.95
		N	89	70	159	89	70	159	89	70	159
6 S	Ninguna	Media	25.00	25.06	25.05	29.00	26.75	27.11	29.00	26.50	26.89
		DT	3.61	3.45	3.37	1.00	3.17	3.03	1.00	3.10	3.00
		N	3	16	19	3	16	19	3	16	19
	2 o menos	Media	24.40	24.00	24.12	28.20	28.33	28.29	29.00	25.58	26.59
		DT	5.08	4.53	4.54	2.49	2.35	2.31	1.22	3.68	3.50
		N	5	12	17	5	12	17	5	12	17
	3 o 4	Media	24.50	26.93	26.39	25.75	28.00	27.50	24.00	27.21	26.50
		DT	4.36	2.09	2.79	4.19	3.68	3.79	2.16	2.64	2.83
		N	4	14	18	4	14	18	4	14	18
	Total	Media	24.58	25.38	25.20	27.58	27.62	27.61	27.33	26.48	26.67
		DT	4.12	3.56	3.67	3.03	3.15	3.10	2.84	3.13	3.06
		N	12	42	54	12	42	54	12	42	54

Tabla 3

Resultados Descriptivos para las Dimensiones Fuerza (F), Autoconcepto Físico Global (AFG) y Autoconcepto Global (AG) en función del Sexo, Número de Sesiones de Educación Física (EF) Semanal y Número de Sesiones de Actividad Física (AF) Extraescolar.

En la Tabla 4 se presenta un resumen de los resultados univariados del MANOVA. A pesar de encontrar diferencias estadísticamente significativas en varias de las dimensiones, los valores del tamaño del efecto son bajos (entre 0.10 y 0.089).

Hubo diferencias significativas en función del número de sesiones de educación física en las dimensiones de Habilidad Física ( $F_{2,451} = 11.19$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .047$ ); Condición Física ( $F_{2,451} = 7.40$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .032$ ); Atractivo Físico ( $F_{2,451} = 8.32$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .036$ ); Fuerza ( $F_{2,451} = 20.33$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .083$ ); Autoconcepto Físico Global (AFG) ( $F_{2,451} = 9.18$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .039$ ); y Autoconcepto Global (AG) ( $F_{2,451} = 6.93$ ;  $p = .001$ ;  $hp2 = .030$ ).

		F	$\eta_p^2$	Post-hoc
Sexo	H	$F_{1,451} = 5.54$ ; $p = .019$	0.012	V > M
	C	$F_{1,451} = 8.39$ ; $p = .004$	0.018	V > M
	A	$F_{1,451} = 0.18$ ; $p = .672$		
	F	$F_{1,451} = 10.07$ ; $p = .002$	0.022	V > M
	AFG	$F_{1,451} = 0.01$ ; $p = .968$		
	AG	$F_{1,451} = 0.07$ ; $p = .797$		
EF Sesiones	H	$F_{2,451} = 11.19$ ; $p < .001$	0.047	6 S > 4 S y 2 S
	C	$F_{2,451} = 7.40$ ; $p < .001$	0.032	6 S > 4 S y 2 S
	A	$F_{2,451} = 8.32$ ; $p < .001$	0.036	6 S > 4 S y 2 S
	F	$F_{2,451} = 20.33$ ; $p < .001$	0.083	6 S > 4 S y 2 S
	AFG	$F_{2,451} = 9.18$ ; $p < .001$	0.039	6 S > 4 S y 2 S
	AG	$F_{2,451} = 6.93$ ; $p = .001$	0.030	6 S > 4 S y 2 S
AF Extraescolar	H	$F_{2,451} = 4.78$ ; $p = .009$	0.021	3 o 4 S > ninguna S
	C	$F_{2,451} = 4.75$ ; $p = .009$	0.021	3 o 4 S > ninguna S
	A	$F_{2,451} = 2.19$ ; $p = .113$		
	F	$F_{2,451} = 5.39$ ; $p = .005$	0.023	3 o 4 S > 2 o menos S > ninguna S
	AFG	$F_{2,451} = 1.50$ ; $p = .225$		
	AG	$F_{2,451} = 0.54$ ; $p = .581$		

Tabla 4

Resumen de los resultados del Análisis Multivariante (F: Estadístico de Contraste univariado,  $\eta_p^2$ : eta cuadrado parcial; Post-hoc: resultado de las comparaciones post-hoc) para las Dimensiones Fuerza (F), Autoconcepto Físico Global (AFG) y Autoconcepto Global (AG) en función del Sexo, Número de Sesiones de Educación Física (EF) Semanal y Número de Sesiones de Actividad Física (AF) Extraescolar.

V: Varón; M: Mujer; S: Sesiones

En las pruebas univariadas se pudo apreciar diferencias significativas en las dimensiones de Habilidad Física, Condición Física y Fuerza entre los sexos ( $F_{1,451} = 5.54$ ;  $p = .019$ ;  $hp2 = .012$ ;  $F_{1,451} = 8.39$ ;  $p = .004$ ;  $hp2 = .018$  y  $F_{1,451} = 10.07$ ;  $p = .002$ ;  $hp2 = .022$  respectivamente). Las puntuaciones de los chicos fueron significativamente superiores a las de las chicas. Ninguna otra diferencia con respecto al sexo resultó significativa ( $F_{1,451} = 0.18$ ;  $p = .672$  para Atractivo Físico;  $F_{1,451} = 0.01$ ;  $p = .968$  para Autoconcepto Físico General y  $F_{1,451} = 0.07$ ;  $p = .797$  para Autoconcepto General).

$F_{2,451} = 20.33$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .083$ ); Autoconcepto Físico General ( $F_{2,451} = 9.18$ ;  $p < .001$ ;  $hp2 = .039$ ) y Autoconcepto General ( $F_{2,451} = 6.93$ ;  $p = .001$ ;  $hp2 = .030$ ).

No se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de los alumnos que realizan dos sesiones de educación física semanal y las de aquellos que realizan cuatro sesiones a la semana ( $p > .05$  para todas las comparaciones). Sin embargo, tanto las puntuaciones de los que realizan dos sesiones como las de aquellos que realizan cuatro sesiones semanales fueron significativamente inferiores a



las de los alumnos que realizan seis sesiones de educación física semanal en las seis dimensiones señaladas.

Hubo diferencias significativas univariadas en función del número de sesiones de actividad físico-deportiva que los sujetos desarrollan fuera del horario lectivo en las dimensiones de Habilidad Física ( $F_{2,451} = 4.78$ ;  $p = .009$ ;  $hp^2 = .021$ ); Condición Física ( $F_{2,451} = 4.75$ ;  $p = .009$ ;  $hp^2 = .021$ ); y Fuerza ( $F_{2,451} = 5.39$ ;  $p = .005$ ;  $hp^2 = .023$ ). Los alumnos que no realizan ninguna actividad físico-deportiva extraescolar obtuvieron una puntuación significativamente menor a la de los alumnos que realizan tres o cuatro sesiones semanales en las dimensiones de Habilidad Física y de Condición Física ( $p < .01$  para ambas comparaciones), no encontrándose diferencias significativas en las comparaciones entre el resto de los grupos en ambas dimensiones ( $p > .05$  para todas las comparaciones). Para la dimensión de Fuerza se apreciaron valores significativamente inferiores en el grupo que no realiza ninguna actividad física extraescolar que en el grupo que realiza dos o menos sesiones y, a su vez, estos últimos presentaron puntuaciones inferiores a las de los que realizaban tres o cuatro sesiones de entrenamiento semanales ( $p < .01$  para ambas comparaciones).

No se apreciaron diferencias significativas en función del número de sesiones de actividad físico-deportiva extraescolar para las dimensiones de Atractivo Físico ( $F_{2,451} = 2.19$ ;  $p = .113$ ), Autoconcepto Físico General ( $F_{2,451} = 1.50$ ;  $p = .225$ ) y Autoconcepto General ( $F_{2,451} = 0.54$ ;  $p = .581$ ).

## Discusión

En el presente trabajo se han analizado las relaciones entre el Autoconcepto General, el Autoconcepto Físico y sus diferentes subdominios con la actividad físico-deportiva de los adolescentes. La investigación sobre este tópico se realiza habitualmente a partir de datos de cuestionarios de hábitos físico-deportivos, mediante los cuales se categoriza a los adolescentes en función de si realizan o no actividad físico-deportiva escolar, y, en el caso de que así sea, en función del número de sesiones semanales. Una de las particularidades del presente estudio corresponde a la categorización en función de las sesiones de educación física en las que participan a la semana. En este sentido hay que tener en cuenta que en los centros de Especialización Deportiva se matriculan los niños cuyos colegios de origen tienen compromiso de adscripción al mismo, sin posibilidad de realizar ningún tipo de selección en cuanto a criterios académicos o de competencia física o motriz.

Los resultados mostraron que en ninguna de las dimensiones del Autoconcepto Físico medido se han establecido diferencias significativas entre los sujetos que han participado durante estos meses en dos sesiones de educación física semanales y aquellos que han doblado las sesiones (cuatro sesiones de educación física semanales). Estos resultados podrían deberse a la obligatoriedad de la asignatura. Autores como Moreno, Cervelló y González-Cutre (2007) y Moreno y Martínez (2006) establecen una relación entre la motivación intrínseca hacia la práctica físico-deportiva y el posible aumento del rendimiento en la misma, aspecto que se relaciona positivamente, por otro lado, con el autoconcepto físico (Borrego, López y Díaz, 2012; Haugen, Ommundsen y Seiler, 2013). Por su parte, Méndez-Giménez, Fernández-Río y Cecchini (2013) determinaron que esta motivación intrínseca por la práctica deportiva predecía positivamente el autoconcepto físico.

Por otro lado, estos alumnos comparten las clases de educación

física con aquellos que cursan la asignatura optativa de educación física, por lo que puede que tiendan a compararse con un grupo que, en un principio, está más estimulado y más motivado hacia la práctica de actividad físico-deportiva y, por tanto, pueda tener un rendimiento físico y motriz mayor. En este sentido, Goñi y Zulaika (2000) comprobaron cómo los suplentes en equipos deportivos, que habitualmente poseen menos cualidades deportivas, presentaban valores en autoconcepto físico inferiores a los obtenidos por los titulares, a pesar de entrenar el mismo número de horas. Por otro lado, Martín-Albo, Núñez, Domínguez, León y Tomás (2012) en un estudio longitudinal en el que analizaban la relación entre la motivación intrínseca, el autoconcepto físico y la satisfacción con la vida concluyeron que las personas que realizan actividad física y que se divierten realizando estas actividades tienden a desarrollar de forma más acentuada su autoconcepto físico, en comparación con aquellas que disfrutaban menos de su práctica y presentan una menor motivación hacia las mismas. Por último, es posible que estos resultados se puedan explicar por el escaso tiempo de implementación del programa, ya que los alumnos son de primer curso de la ESO.

Por otro lado, los resultados ponen de manifiesto que los alumnos que participan en 6 sesiones de educación física semanal mostraron un mejor Autoconcepto General y Físico así como mayores valoraciones en todos los subdominios del Autoconcepto Físico que los que participan en dos o cuatro sesiones semanales de educación física. Este hecho podía ser debido al grado de motivación intrínseca hacia la propia actividad física y al grado de disfrute que se experimenta al llevarla a cabo, al ser grupos constituidos por alumnos que, voluntariamente, han decidido cursar la misma (Martín-Albo et al., 2012; Méndez-Giménez et al., 2013), al hecho de que estos alumnos partan de un nivel más elevado y, por tanto, la comparación con los iguales en sus clases de referencia les procure una percepción más elevada de sus capacidades (Goñi y Zulaika, 2000) o porque este aumento extra en otras dos sesiones más de educación física haya podido repercutir en un aumento en las diferentes manifestaciones de la condición física que haya podido incidir positivamente en el autoconcepto físico del alumnado.

En la presente investigación se ha puesto de manifiesto que el número de sesiones de actividad físico-deportiva extraescolar tan solo se relaciona con las dimensiones de Habilidad Física, Condición Física y Fuerza, presentando los alumnos que realizan tres o cuatro sesiones semanales valoraciones superiores a los que no realizan este tipo de actividades. Únicamente se han encontrado valores significativamente mayores en la dimensión de Fuerza entre el alumnado que realiza dos o menos sesiones de actividad físico-deportiva extraescolar que entre los que no realizan actividad físico-deportiva extraescolar. Estos resultados destacan la importancia del trabajo de condición física en la valoración de la dimensión fuerza. Siendo las actividades desarrolladas en los programas deportivos más activas e intensas, lo que ha podido permitir que el alumnado aumente su percepción de dicha dimensión. De acuerdo con estudios previos, el aumento de la actividad física en intensidad y duración permite aumentar la percepción del autoconcepto físico (Candel et al., 2008; Pastor y Balaguer, 2001; Reigal y Videra., 2011).

Las chicas, en comparación con los chicos, no han obtenido puntuaciones en el Autoconcepto Físico y Global significativamente inferiores, sin embargo en los subdominios de Habilidad Física, Condición Física y Fuerza han registrado valores medios inferiores a los de los chicos. No obstante, la relación encontrada entre el número de sesiones de educación física y el

volumen de actividades extraescolares con el autoconcepto es la misma en ambos grupos. Estos resultados son similares a los encontrados en estudios previos (Contreras et al., 2010; Fernández et al., 2011). Sin embargo hay que considerarlos con cautela debido a los valores bajos obtenidos en el tamaño del efecto.

Según los datos obtenidos, no podemos pensar que el hecho de doblar la carga lectiva de educación física en los alumnos de 1º de la ESO pueda propiciar una mejora significativa del Autoconcepto Físico y General de los mismos. Sin embargo, sí que ha sido significativa la mejora del Autoconcepto General y Físico, así como de todos sus subdominios, en los alumnos que han desarrollado seis sesiones semanales de educación física. No obstante, el volumen de actividad física extraescolar solo ha mostrado relaciones con la Habilidad, Condición física y la Fuerza. Como señalan Ruiz de Azúa et al., (2005) se hace necesario seguir indagando acerca de qué modalidades y formas así como qué volumen de actividad física es necesario para conseguir beneficios significativos en el autoconcepto.

La limitación principal del estudio ha sido el poco tiempo que ha durado la intervención con los alumnos del Proyecto de Especialización Deportiva. Cabría pensar que una intervención

sobre los mismos más duradera podría suponer una mejora en el autoconcepto del alumnado. En segundo lugar, los posibles efectos del contenido de los programas aplicados han podido afectar los resultados, de manera que valores mayores en la dimensión de fuerza podrían deberse al tipo de actividad extraescolar (e.g., deportes con un mayor trabajo de la condición física). Asimismo, cabría plantearse futuras líneas de investigación dirigidas a analizar el efecto de este aumento de la carga lectiva de educación física a lo largo de toda la etapa de educación secundaria obligatoria, en la que el Proyecto de Especialización Deportiva tiene presencia. De este modo se podrían plantear estudios con diseño pre y post test para determinar si hay cambios del autoconcepto físico en los diferentes grupos de estudio. Por otro lado, los futuros estudios deberían controlar el contenido de los programas de educación física, el volumen y el tipo de tareas que se trabajan en los mismos. El desarrollo de estos programas y su verificación y validación científica como mejora de los aspectos físicos y psíquicos ayudaría a que las instituciones educativas fomentasen su implantación y desarrollo como estrategia para reducir la obesidad.

#### *ANÁLISIS DEL AUTOCONCEPTO FÍSICO EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE ESPECIALIZACIÓN DEPORTIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID*

**PALABRAS CLAVE:** Autoconcepto Físico, Especialización Deportiva, Educación Física, Adolescentes.

**RESUMEN:** El propósito del presente estudio consistió, por una parte, en analizar el efecto de la participación en el Proyecto de Especialización Deportiva de centros de secundaria de la Comunidad de Madrid sobre el autoconcepto físico de los participantes y, por otra parte, el efecto del volumen de actividad físico-deportiva extraescolar desarrollado por los alumnos de la ESO sobre este autoconcepto físico. Los participantes fueron 516 estudiantes del primer curso de la ESO de diferentes centros de la Comunidad de Madrid. Se utilizó el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) validado para población adolescente española. Los resultados muestran mejoras significativas en el autoconcepto físico de los estudiantes que han participado en seis sesiones de educación física a la semana, con respecto a los que han tenido dos o cuatro sesiones semanales; así como mejoras significativas en la habilidad física, condición física y fuerza de aquellos alumnos que realizan al menos tres o cuatro sesiones de actividad físico-deportiva extraescolar con respecto a los que no la desarrollan.

#### *ANÁLISE DE AUTO FÍSICA EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PARTICIPANDO DO PROJETO ESPECIALIZAÇÃO DE ESPORTES DA COMUNIDADE DE MADRID*

**PALAVRAS CHAVE:** Auto Física, Especialização Desporto, Educação Física, adolescentes.

**RESUMEN:** O objetivo deste estudo foi, em primeiro lugar, para analisar o efeito da participação no projeto das escolas secundárias Sports especialização em Comunidade de Madrid sobre o eu físico dos participantes e, por outro lado, o efeito de volume actividade física e do desporto fora da escola eu desenvolvido pelos alunos do ESO nesta auto física. Os participantes foram 516 estudantes do primeiro ano de ESO de diferentes centros da Comunidade de Madrid. Foi utilizado Self-Concept Física Questionnaire (CAF) validado para população adolescente espanhol. Os resultados mostram melhorias significativas na auto-conceito físico de estudantes que participaram em seis sessões de educação física por semana, em comparação com aqueles que tiveram duas ou quatro sessões semanais; bem como melhorias significativas na capacidade física, condição física e força daqueles estudantes que realizam pelo menos três ou quatro sessões de exercício formal regularmente em comparação com aqueles que não desenvolveram.

## Referencias

- Borrego, J. F., López, G., y Días, A., (2012). Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 57-62.
- Candel, N., Olmedilla, A., y Blas, A. (2008). Relaciones entre la práctica de actividad física y el autoconcepto, la ansiedad y la depresión en chicas adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(1), 61-77.
- Contreras, O. R., Fernández, J. G., García, L. M., Palou, P., y Ponseti, J. (2010). El autoconcepto físico y su relación con la práctica deportiva en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicología del Deporte*, 19, 23-39.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Decreto 23/2007, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Madrid, 10 de mayo.
- Dieppa, M., Machargo, J., Luján, I., y Guillén, F. (2008). Autoconcepto general y físico en jóvenes españoles y brasileños que practican actividad física vs. no practicantes. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(2), 221-239.
- Esnaola, I. (2005). Desarrollo del autoconcepto durante la adolescencia y principio de la juventud. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 179-194.



- Esnaola, I., Goñi, A., y Madariaga, J. M. (2008). El autoconcepto: perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 69-96.
- Fernández, M. J., Contreras, O. R., González, I., y Abellán, J. (2011). El autoconcepto físico en educación secundaria. Diferencias en función del género y la edad. *Revista Galego Portuguesa de Psicología e Educación*, 19(1), 199-212.
- Fox, K. R. (1997). *The Physical Self. From Motivation to Well-being*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Goñi, A., y Zulaika, L. M. (2000). La participación en el deporte escolar y el autoconcepto en escolares de 10 a 11 años de la provincial de Guipúzcoa. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 59, 6-10.
- Goñi, A., Rodríguez, A., y Ruiz de Azúa, S. (2004). Bienestar psicológico y autoconcepto físico en la adolescencia y juventud. *Psiquis*, 25(4), 141-151.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., y Rodríguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *Apunts Educación Física y Deportes*, 77, 18-24.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., y Rodríguez, A. (2006). *Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF)*. Manual. Madrid: EOS.
- Haugen, T., Ommundsen Y., y Seiler, S. (2013). The relationship between physical activity and physical self-esteem in adolescents: The role of physical fitness indices. *Pediatric Exercise Science*, 25(1), 138-153.
- Loland, N. W. (2000). The aging body: Attitudes toward bodily appearance among physically active and inactive women and men of different ages. *Journal of Aging and Physical Activity*, 8(3), 197-213. doi: 10.1123/japa.8.3.197
- Madariaga, J. M., y Goñi, A. (2009). El desarrollo psicosocial. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 95-118.
- Marchango (2002). Autoconcepto físico y dilemas corporales de la ciudadanía adolescente. *Revista Psicosocial*, 2, 1-25.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Domínguez, E., León, J., y Tomás, J. M. (2012). Relationships between intrinsic motivation, physical self-concept and satisfaction with life: a longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*, 30(4), 337-347. doi: 10.1080/02640414.2011.649776
- Matsudo, V. K., Rivet, R., y Pereira, M. (1987). Standard score assessment of physique and performance of Brazilian athletes in a six tiers competitive sports model. *Journal of Sports Sciences*, 5(1), 49-53. doi: 10.1080/02640418708729763
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., y Cecchini, J. A. (2013). Papel importante del alumnado, necesidades psicológicas básicas, regulaciones motivacionales y autoconcepto físico en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 71-82.
- Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2005). Physical self-perception in Spanish adolescents: effects of gender and involvement in physical activity. *Journal of Human Movement Studies*, 48(4), 291-311.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 35-51.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
- Pastor, Y., y Balaguer, I. (2001). Relaciones entre autoconcepto, deporte y competición deportiva en los adolescentes valencianos. *Psicología Online*, 56, Obtenido de: <http://psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/57/index.html>
- Pérez, S. M., García, C. G., y Ferriol, Á. G. (2015). Efecto de la práctica deportiva en la relación entre las habilidades motoras, el autoconcepto físico y el autoconcepto multidimensional. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 19-25.
- Real Decreto 1631/2006, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Madrid, 29 de diciembre.
- Reigal, R., y Videra, A., (2011). Frecuencia de práctica física y autoconcepto físico multidimensional en la adolescencia. *Apuntes. Educación Física y Deportes*, 105, 28-34.
- Revuelta, L., y Esnaola, I. (2015). Clima familiar deportivo y autoconcepto físico en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 4(1), 19-31. doi: 10.1989/ejep.v4i1.74
- Rodríguez, A. (2009). Autoconcepto físico y bienestar/malestar físico en la adolescencia. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 155-158.
- Ruiz de Azúa, S. (2005). Los efectos ambiguos de la práctica deportiva sobre el autoconcepto. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 139-147.
- Ruiz de Azúa, S., Rodríguez, A., y Goñi, A. (2005). Variables socioculturales en la construcción del autoconcepto físico. *Cultura y Educación*, 17(3), 225-238.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., y Stanton, J.C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Tabachnick, B. G., y Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5ª ed.). New York, NY: Allyn and Bacon.
- Videra-García, A., y Reigal-Garrido, R., (2013). Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. *Anales de Psicología*, 29(1), 141-147. doi: 10.6018/analesps.29.1.132401